

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (Bilous & Donelly, 2015). Pada penderita diabetes mellitus terjadi kerusakan sel beta pada kelenjar pankreas, sehingga kadar glukosa dalam tubuh tidak dapat diserap. Peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglisemia dapat menyebabkan komplikasi jangka pendek dan jangka panjang. Komplikasi jangka pendek yang dapat terjadi pada pasien diabetes mellitus adalah dehidrasi dan ketoasidosis, sedangkan komplikasi jangka lama yaitu penyakit kardiovaskular, gagal ginjal kronis, kerusakan retina yang dapat menyebabkan kebutaan, serta kerusakan saraf yang dapat menyebabkan gangren dengan resiko amputasi merupakan komplikasi jangka panjang pasien diabetes mellitus (Maulana, 2008).

Prevalensi diabetes di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 adalah 2,1% (21.583 per 1 juta penduduk). Angka tersebut lebih tinggi dibanding dengan tahun 2007 sebesar 1,1% (10.851 per 1 juta penduduk). Sebanyak 31 provinsi (93,9%) menunjukkan kenaikan prevalensi diabetes mellitus yang cukup berarti. Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita diabetes se-Indonesia atau menempati urutan ke sembilan dengan prevalensi 2,5% (Riskesdas, 2013). Data dari Puskesmas Baruharjo, Kecamatan Durenan, Kabupaten Trenggalek pada tahun 2015 jumlah penderita Diabetes Mellitus adalah 818 orang (23%) dari total 3.556 kasus penyakit, sedangkan pada tahun 2016 jumlah penderita diabetes mellitus 825 orang (25%)

dari total 3.300 kasus penyakit. Di Puskesmas Baruharjo, kabupaten Trenggalek diabetes mellitus masuk dalam 10 besar penyakit terbanyak dalam 2 tahun berturut-turut, yaitu pada tahun 2015 dan 2016 (Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas Baruharjo, 2016).

Karies merupakan suatu proses perusakan jaringan yang menyebabkan dekalsifikasi pada bagian enamel gigi dan berlanjut menjadi kerusakan enamel serta dentin kemudian berlanjut membentuk suatu lubang atau kavitas yang bila dibiarkan dapat mengenai bagian pulpa (Dorland, 2011). Data Indeks DMF-T Indonesia tahun 2013 sebesar 4,6% 460 buah gigi per 100 orang. Index DMF-T meningkat seiring dengan bertambahnya umur yaitu sebesar 1,4% pada kelompok umur 12 tahun; 1,5% pada umur 15 tahun; dan 1,6% pada umur 18 tahun. Demikian pula pada umur 34-44 tahun, umur 45-54 tahun 55-63 tahun dan umur ≥ 65 tahun, namun untuk kuintil indeks kepemilikan, semakin tinggi kuintil indeks, semakin rendah nilai DMF-T, hal ini terlihat pada kuintil indeks kepemilikan terbawah nilai DMF-T nya 5,1% sedang untuk yang teratas nilai DMF-T nya lebih rendah yaitu 3,9% (Riskesdas, 2013). Menurut data dari Puskesmas Baruharjo, kabupaten Trenggalek pada tahun 2015 jumlah penderita karies gigi 339 orang (9,5%) dari total 3.556 kasus penyakit, pada tahun 2016 jumlah penderita karies 358 orang (10,8%) dari total 3.300 kasus penyakit (Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas Baruharjo, 2016). Data tersebut menunjukkan adanya kenaikan jumlah penderita karies gigi di Puskesmas Baruharjo, kabupaten Trenggalek.

Karies gigi terjadi oleh karena adanya bakteri tertentu yang mempunyai sifat membentuk asam, sehingga pH rendah dapat menyebabkan pelarutan progresif mineral enamel secara perlahan dan membentuk fokus perlubangan. Pasien dengan diabetes mellitus lama yang tidak terkontrol akan berpengaruh

pada karies gigi, karena bertambahnya karbohidrat yang dapat difermentasikan di dalam saliva penderita dan merupakan medium yang sesuai untuk pembentukan asam sehingga memudahkan terjadinya karies (Lubis, 2014). Tingginya kadar glukosa darah pada penderita diabetes berhubungan dengan tingginya kadar glukosa dalam saliva. Saliva dengan kadar glukosa yang tinggi dapat meningkatkan produksi asam melalui proses fermentasi oleh bakteri di dalam mulut, kemudian terjadi proses demineralisasi yang menghasilkan karies gigi (Norma & Sandra, 2012). Berkaitan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Iwanda (2006), didapatkan hasil bahwa adanya hubungan antara diabetes mellitus dengan karies gigi. Berdasarkan data dari Puskesmas Baruharjo, kabupaten Trenggalek pada tahun 2015 penderita diabetes mellitus yang mengalami karies gigi 107 orang (13,1%) dan pada tahun 2016 sebanyak 120 orang (14,5%) penderita diabetes mellitus yang mengalami karies gigi (Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas Baruharjo, 2016).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Baruharjo, didapatkan kenaikan jumlah pasien diabetes mellitus pada tahun 2015 dan 2017 serta adanya kenaikan pasien diabetes mellitus yang mengalami karies di tahun 2015 dan 2017. Dari latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berkaitan dengan derajat keparahan karies gigi pada penderita diabetes mellitus terkontrol dan tidak terkontrol di Puskesmas Baruharjo.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah perbedaan derajat keparahan karies gigi pada diabetes mellitus terkontrol bila dibandingkan dengan penderita diabetes mellitus tidak terkontrol di Puskesmas Baruharjo?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi perbedaan derajat keparahan karies gigi pada penderita diabetes mellitus terkontrol dan tidak terkontrol.

1.3.1 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi derajat keparahan karies gigi pada penderita diabetes mellitus terkontrol.
2. Untuk mengidentifikasi derajat keparahan karies gigi pada penderita diabetes mellitus tidak terkontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademik

a. Bagi Peneliti

1. Menambah khasanah keilmuan bagi penulis tentang perbedaan derajat keparahan karies gigi pada penderita diabetes mellitus terkontrol dan tidak terkontrol.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Kesehatan

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat tentang derajat keparahan karies gigi pada diabetes mellitus terkontrol dan tidak terkontrol.